

DP

CO₂

%rh

O₂

°C

Δp

Mess- und Monitoring Lösungen für Einblicke in Ihre Anwendung

Überblick über die PST-Gruppe

H₂

N₂

CO

Nm₃
/h

CH₄

H₂O

a_w

A2L

SCFM

H₂S

Wir ermöglichen Ihnen Einblick in Ihre Anwendung

Wenn Sie einen Prozess steuern, sind offensichtliche Gefahren, die an der Oberfläche zu sehen sind, nur ein Teil des Gesamtbilds. Process Sensing Technologies ist auf Messgeräte und Lösungen spezialisiert, die unsere Kunden in die Lage versetzen, Bedingungen klar zu erkennen und zu überwachen, die ansonsten unsichtbar sind und eine verborgene Gefahr darstellen.

Durch den Einsatz unserer Produkte können unsere Kunden dank einer verbesserten Energieeffizienz in ihren Prozessen und weniger häufige Prozessunterbrechungen alljährlich erhebliche Einsparungen realisieren.

Einsparung von Energie.

Qualitativ hochwertige Produkte zur Gas- und Feuchtere-gelung für einen energieeffizienten Anlagenbetrieb.

Absichern von Prozessen.

Reaktionsschnelle Messumformer und Gasanalysatoren zur lokalen Online-Installation schützen Menschen und Kapitalanlagen. SIL2-zertifiziert.

Überwachung von Umgebungen.

Kontinuierliche Online-Überwachung mit erstklassigen Feuchte-, Temperatur- oder Gasmessgeräten.

Kontrolle der Qualität.

Zuverlässige, hochgenaue, branchenführende Messgeräte für konsistente und optimale Produktverarbeitung.

Einhaltung von Vorschriften.

Messlösungen, die die strengen Anforderungen der Aufsichtsbehörden erfüllen.

Wir sind PST

- Analytical Industries – Elektrochemische Sauerstoffsensoren und Gasanalyse
- Dynamet – Infrarot-Gassensoren
- Fluid Components International – Thermische Massendurchflussmesser, Durchfluss- und Pegelschalter
- LDetek – Online-Analysatoren für den Ultra-Niedrigbereich
- Michell Instruments – Feuchte- und Sauerstoffmessung und Geräteausstattung
- Ntron – Sauerstoffsensoren und -Analysatoren
- Rotronic – Feuchte- und Temperatur-Messgeräte, Monitoring-Systeme
- SensoScientific – Umweltüberwachung, IoT-Lösungen
- SST Sensing – Sauerstoffsensoren und Flüssigkeitsstandschalter



Wir verstehen Ihre Anforderungen

Unsere patentierten Feuchte- und Gasmesstechnologien messen bis in den ppb-Bereich und ermöglichen auf diese Weise einzigartige Einsicht in Prozesse, die unsere Kunden bei Innovationen und bei der Verbesserung von Prozessen in anspruchsvollen Anwendungen unterstützen.

Unsere Produkte ermöglichen sicherere Bedingungen für Menschen und Prozesse, maximieren die Energieeffizienz, verbessern die Produktqualität und gewährleisten die fortlaufende Einhaltung von globalen Standards.

Von uns unterstützte Branchen

- Additive Fertigung
- Batterieherstellung
- Verbrennungseffizienz
- Druckluft
- Kryogene Luftzerlegung
- Food & Beverage
- HLK & Gebäudeautomation
- Wasserstoff & Synthesegas
- Biowissenschaften & Pharmazie
- Medizin
- Metallurgie
- Meteorologie
- Erdgas
- Petrochemie
- Energieerzeugung
- Halbleiter & Elektronik
- Transportwesen

Unsere Dienstleistungen

Kalibrierung

- Feuchte- & Temperaturkalibrierung in einem PST-Labor
- Taupunkt-Kalibrierung in einem PST-Labor
- Feuchte-Kalibrierung vor Ort
- Geräte zur Eigenkalibrierung

Lifecycle & Wartung

- Easidew-Transmitteraustausch
- Wartungsverträge
- Einsatzfähige Teile für explosionsgefährdete Bereiche
- Mietservice von Michell und LDetek

GxP-Services

- Validierung
- Mapping
- Sonstige Dienstleistungen für GxP-regulierte Anwendungen

Engineering-Dienstleistungen

- System-Engineering-Dienstleistungen
- Kundenspezifische Anpassung
- Projektplanung



Restfeuchte- und Taupunkt-Messung und Analyse

Die Restfeuchtemessung ist in einer Vielzahl von Branchen entscheidend für die Sicherstellung von Qualität, Sicherheit und Effizienz. Wasserdampf ist in vielen Prozessen eine gravierende Verunreinigung mit schädlichen Auswirkungen auf die Qualität und Integrität der Endprodukte. Der Wassertaupunkt ist eine spezielle Kategorie der Feuchtemessung und der am häufigsten ausgewählte Parameter, wenn Kondensation oder Eisbildung vermieden werden sollen. Wir bieten eine breite Palette an hochgenauen Michell-Restfeuchte-Analysatoren, Wassertaupunkt-Transmittern, Taupunktspiegel-Referenzhygrometern und Prozessfeuchte-Analysatoren, die Tausenden von Kunden auf der ganzen Welt Sorgenfreiheit garantieren.

- Transmitter
- Tragbare Hygrometer
- Taupunktspiegel-Hygrometer
- Prozessfeuchte-Analysatoren
- Analysatoren für Feuchte in Flüssigkeit
- Taupunkt-Analysatoren



Eigensicherer Taupunkt-Transmitter – Michell Easidew I.S.

Explosionsschutz Feuchte-Transmitter – Michell Easidew PRO XP

Taupunktspiegel-Hygrometer – Michell S8000 Remote



Prozess-Analysatoren für Feuchte- und Kohlenwasserstoff-Taupunktmessung

Unsere Prozess-Analysatoren für Feuchte und Kohlenwasserstoff-Taupunktmessung sind für anspruchsvolle Anwendungen konzipiert, in denen Kohlenwasserstoffe, wie z. B. Erdgas, extrahiert, verarbeitet, transportiert und gelagert werden. Unser Erfolg in Tausenden von Anlagen auf der ganzen Welt basiert auf PSTs einzigartiger Auswahl an Feuchte-Messtechniken, die unseren Kunden die Möglichkeit bieten, stets mit dem besten Analysator für ihre spezielle Anwendung und ihr Budget zu messen. Die elementaren Taupunktspiegel-basierten Kohlenwasserstoff-Taupunkt-Analysatoren und Taupunkt-Tester gewährleisten die wesentliche Qualität bei eichpflichtigen Erdgasmessungen und helfen auf diese Weise Pipeline-Betreibern, kostspielige und rufschädigende Auseinandersetzungen bei eichpflichtigen Messungen zu vermeiden. Alle Prozess-Analysatoren sind weltweit für den Einsatz in Gefahrenbereichen (ATEX, IECEx, cQPCus) zertifiziert und werden mit Standard- oder kundenspezifischen Probensystemen ausgeliefert.

- Schnelle TDLAS Feuchte-Analysatoren zum Wechsel von Gasströmen
- Quarzkristall-Mikrowaage, ppb-Feuchte-Analysatoren
- Metalloxid-Sensor-Hygrometer
- Tragbare und Online-Feuchte- und Kohlenwasserstoff-Taupunkt-Analysatoren

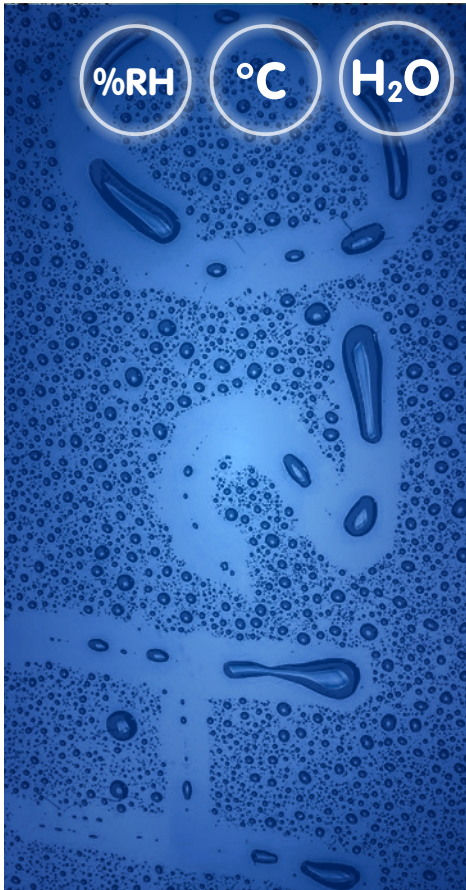


Prozessfeuchte-Analysator – Michell Promet I.S



Prozessfeuchte-Analysator – Michell QMA601

Tragbarer Taupunkt-Tester – Michell CDP301



Feuchte- und Temperaturmessung

Relative Feuchte bezieht sich auf die Messung des vorhandenen Anteils an Wasserdampf; in Kombination mit der Temperaturmessung ist diese in vielen Branchen und Anwendungen unerlässlich für die Sicherstellung von Produktqualität und Prozesssicherheit. Unsere Präzisionsprodukte für Feuchte und Temperatur haben sich zu einem Branchen-Benchmark für die Überwachung und Kontrolle von Umgebungs- und Prozessbedingungen in den anspruchsvollsten Anwendungen entwickelt, darunter explosive Atmosphären und die Lebensmittel- und Pharmaindustrie, wo die Messungen den strengen FDA- und GxP-Regelungen unterliegen. Herzstück jedes in unserem Schweizer Werk hergestellten Relative-Feuchte-Produkts ist unser hochgenauer, ultrastabiler kapazitiver Sensor. In Kombination mit der Temperaturmessung können die meisten unserer Feuchtemessgeräte auch eine Reihe berechneter Werte anzeigen, wie z. B. Taupunkt oder Mischverhältnis (g/kg).

- Fühler & Sensoren
- Transmitter & Datenlogger
- Handmessgeräte
- Systeme zur Feuchte- und Temperaturkalibrierung
- Systeme zum Online-Monitoring in Echtzeit



Feuchtegenerator – Rotronic HygroGen2-S



Industrie-Feuchtfühler – Rotronic HC2-SM



Standard-Feuchtfühler – Rotronic HC2-S

Feuchte und Temperaturtransmitter – Rotronic HF5A



Wasseraktivitätsmessung

Die Messung des ‘freien’ oder verfügbaren Wassers in einem Produkt, das die Produktqualität und Haltbarkeit beeinträchtigt. Dies ist insbesondere in der Pharma-, Lebensmittel- und Kosmetikindustrie wichtig, die streng reguliert sind. Sollte in einem Produkt zu viel Wasser verfügbar sein, besteht die Gefahr von mikrobiellem Wachstum und Wassermigration. Verklumpen, Konsistenz- oder Geschmacksänderung, Minderung des Nährstoffgehalts oder der Produktwertigkeit sowie reduzierte Lagerfähigkeit und Haltbarkeit sind die Folge. Wir bieten eine breite Palette an Geräten zur Messung der Wasseraktivität (AW). Für alle Produkttypen, darunter auch teure medizinische Flüssigkeiten, sind große und kleine Probenhalter und Führungshülsen erhältlich. Unsere Wasseraktivitäts-Analysatoren erzeugen präzise und wiederholbare AW- und Temperaturmessungen, bei den meisten Produktproben in der Regel in weniger als fünf Minuten, auch mittels Gleichgewichtsmethode. Für verpackte Produkte können Einschubfühler verwendet werden.

- Temperaturstabilisierte High-End-Analysatoren
- Touchscreen-Analysator mit Fernzugriff
- Bluetooth-Messköpfe
- AW-Fühler



Bluetooth-Messkopf – Rotronic AWEasy



Wasseraktivitäts-Tischmessgerät – Rotronic HygroLab



Wasseraktivitätsmessgerät – Rotronic AWTherm

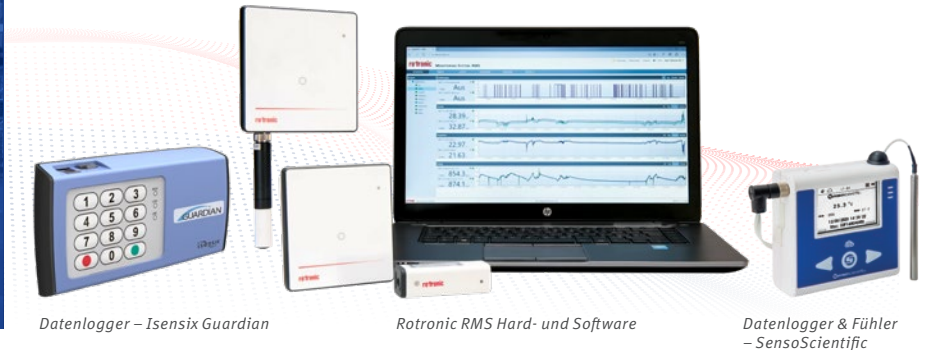


Echtzeit-Überwachungslösungen – Flexibles und konfigurierbares Umgebungs-Monitoring

PST Realtime Monitoring Systeme (RMS) wurden konzipiert, um Kunden bei der Einhaltung von Bestimmungen in regulierten Anwendungen zu unterstützen. PST ermöglicht die Überwachung von Temperatur, relativer Feuchte und anderen Umgebungsparametern. PST RMS bietet eine breite Palette an Installationsmöglichkeiten mit allgemeinen und exklusiven SaaS-Lösungen, On-Premise oder direkt über einen Server, der von PST zur Verfügung gestellt und überwacht wird. Unsere Systeme gewährleisten die Datenintegrität und sind FDA 21 CFR Part 11 und EU Anhang 11 konform.

PST Monitoring Brands:

- Isensix
- Rotronic
- SensoScientific



Datenlogger – Isensix Guardian

Rotronic RMS Hard- und Software

Datenlogger & Fühler – SensoScientific



Sensoren

Process Sensing Technologies bietet eine breite Palette an Sensoren und Technologien für die unterschiedlichsten Anwendungen in den Bereichen Umweltschutz, Energie, HLK, Gesundheit & Medizin, Pharma, Kosmetik & Lebensmittel, Getränke, Tauchen, Agrartechnik, Industrie und Transport. Unsere robusten und flexiblen Sensoren werden im Hinblick auf höchste Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit entwickelt und hergestellt. Von kompakten elektrochemisch-galvanischen, nichtdispersiven Infrarot- und optischen Photolumineszenz-Sensoren bis hin zu robusten Edelstahl-Zirkonia- und Füllstandssensoren – wir haben die Lösung für Ihre Anforderungen. Mit Millionen weltweit in einer Vielzahl von Märkten installierten Sensoren, die Umgebungsparameter messen und Prozesse überwachen, die Menschen und Vermögenswerte schützen, die Einhaltung von Standards sicherstellen und die Rentabilität optimieren und maximieren, ist Process Sensing Technologies bestens positioniert, um Ihre Messanforderungen zu unterstützen.

- Industrie-Sauerstoffsensoren
- Industrie-Sicherheitssensoren
- Füllstands-Sensoren
- Medizinische & Tauchsensoren
- A2L Kältemittelsensoren



Nichtdispersive Infrarotsensoren – Dynamet Platinum Series

Optische O₂-Sensoren – SST LuminOX

Elektrochemische galvanische Sensoren - AII

Zirkoniumdioxid O₂-Sensor – SST Screwfit



Sauerstoffmessung

Eine präzise Sauerstoffmessung ist für Prozesse in vielen Branchen kritisch: von der Reinheit industrieller Gase und dem Schutz vor Lecks in Handschuhkästen, über die Überwachung von Rauchgas bis hin zur optimalen Verbrennungseffizienz. Die Anforderungen der verschiedenen Anwendungen sind unterschiedlich, die wesentlichen Schlüsselfaktoren sind jedoch gleich: Sicherheit, Qualität, Effizienz oder Gesetzgebung. Daher bieten wir eine Reihe an hochreinen Sauerstoff-Analysatoren und Sauerstoff-Messgeräten, um zu gewährleisten, dass Sie stets die beste Technologie für Ihre Anwendung auswählen können.

- (OEM) Sauerstoff-Analysatoren
- Sauerstoff-Transmitter
- Analysatoren zur Verbrennungsregelung
- Spur- & Reinheits-Analysatoren



Tragbare O₂-Analysatoren
– Aite GPR-1200/3500



O₂-Analysator – Michell
XTP601-EX



O₂-Transmitter für Verbrennung
– OXY-Flex Series



Kompakter Sauerstoff-
transmitter – SenzTx



Wasserstoff, binäre, giftige & entzündliche Gase

Unser Sortiment an Gasanalysatoren auf Basis der Wärmeleitfähigkeit misst und überwacht Sauerstoff und andere binäre Gasströme. Der XTC601-EX von Michell Instruments ist ideal für Messungen in sicherheitskritischen Prozessanwendungen und erfüllt die Anforderungen nach IEC61508 SIL2. Ldetk bietet Gasanalysatoren auf Basis der Wärmeleitfähigkeit zur Messung und Überwachung binärer Gasströme. Mit der Technologie kann zudem eine Komponente in einem komplexeren Gasgemisch überwacht werden, wenn die Hintergrundgase das gleiche Verhältnis zueinander oder ähnliche Wärmeleitfähigkeitswerte aufweisen. Das Produktangebot basiert auf einer Vielzahl von Sensortechnologien, um die optimale Eignung für die jeweilige Anwendung zu gewährleisten, darunter nichtdispersive Infrarot-, Wärme-tönungs- und elektrochemische Sensorverfahren.

- H₂ & binäre Gasanalysatoren
- H₂S-Analysatoren
- Detektoren für Gift, Sauerstoff und entzündliche Gase



Binärgas-Analysator
– LDetek LD8000-TCD



Wärmeleitfähigkeitsanalysator
– Michell XTC501



O₂-Analysator
– Michell XTC 601-EX

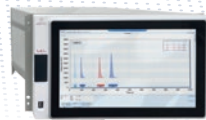


Gaschromatographen und Online-Analysatoren für die Messung von Spurenverunreinigungen

In Anwendungen, in denen die Gasreinheit überwacht werden muss, hilft unser Online-Gasanalysator LD800x bei der Messung von Spurenverunreinigungen. Die neuen, modularen, industriellen Plug-and-Play-Gaschromatographen der Serie MultiDetek ermöglichen die Erkennung zahlreicher Verunreinigungen anhand einer Auswahl unserer nachstehend aufgeführten modernen Sensortechnologien. Alle Detektoren können individuell an die Anwendung angepasst und in einem Prozess-GC kombiniert werden, der die Funktionalität von zwei GCs in einem Gerät integriert und Messungen in einer breiten Palette von Hintergrundgasen ermöglicht, darunter Helium, Argon, Stickstoff, Sauerstoff und Wasserstoff oder Kohlendioxid. Zudem sind 19"-Kompaktsystem-Lösungen mit Probenaufbereitung und der neuesten Generation an notwendigem Zubehör für die Edelgasreinigung, Gasmischung und die Auswahl aus mehreren Gasströmen erhältlich. Erhältliche Detektionstechnologien:

- Plasmaemissionsdetektor (PED)
- Flammenionisationsdetektor (FID)
- Wärmeleitfähigkeitsdetektor (TCD)
- Quarzkristall-Mikrowaage (QCM)
- Festkörperelektrolyt (SSE)

Integrierter Gaschromatograph – LDetek HyDetek



Modularer Prozessgaschromatograph – LDetek MultiDetek3



Gasanalysator für Verunreinigungen in He und Ar – LDetek LD8000 MultiGas



Thermische Massendurchflussmesser, Durchfluss- und Pegelschalter

Präzise Luft-/Gasdurchflussmessungen sowie Luft-/Gas-/Flüssigkeitsdurchfluss- und Pegelschalter sind in anspruchsvollen Industrien unerlässlich für Prozesseffizienz, Anlagensicherheit, Produktqualität, Umweltvorschriften und Energiemanagement. Diese patentierten thermischen Durchflussmessgeräte haben ein Design ohne bewegliche Teile, das eine direkte Massenmessung ermöglicht. Ihr All-in-One-Design ist herkömmlichen Verfahren überlegen, die zusätzliche Geräte erfordern. Sie sind praktisch wartungsfrei und generieren niedrigste Installations- und Lebenszykluskosten. Kalibriert auf NIST-zertifizierten Geräten und mit SIL-Einstufungen sowie vollständigen Zulassungen durch unabhängige Sicherheitsbehörden, sind sie sicher in gefährlichen Bereichen einsetzbar.

- Luft-/Gas-Massendurchflussmesser
- Durchfluss-Schalter für Luft/Gas/Flüssigkeit
- Messung von großen Kanälen/CEMS
- Durchfluss-Schalter/Monitore für Analysegeräte
- Gas-/Flüssigkeits-Niveauschalter

Luft-/Gasdurchflussmesser mit integrierter Durchflusskonditionierung – FCI ST75 Serie



Luft/Gas/Flüssigkeits-Durchfluss- und Pegelschalter – FCI FL793 Serie



Thermischer Massendurchflussmesser – FCI ST100A Serie

Thermischer Mehrpunkt-Massendurchflussmesser – FCI MT100



Durchflussüberwachung für Analysatoren – FCI FS10A



Kalibrier-Service

Die Kalibrierung von Feuchte- Temperatur- und Restfeuchte-Messgeräten ist von wesentlicher Bedeutung, um das Vertrauen in die Ablesungen zu erhalten, die für die Überwachung Ihrer Prozesse und die Gewähr des sicheren und effizienten Geschäftsbetriebs wichtig sind. Auf der Grundlage der einzigartigen Geschichte unserer führenden Feuchte-Kalibriergerätehersteller Michell und Rotronic, unserer Governance und technischen Fähigkeiten mit einem kompletten Sortiment an Referenz-Messgeräten, bieten wir das umfassendste Angebot zur Feuchte- und Taupunktkalibrierung auf dem heutigen Markt.

- Feuchte- & Temperaturkalibrierung in einem PST-Labor
- Taupunkt-Kalibrierung in einem PST-Labor
- Feuchte- & Temperaturkalibrierung vor Ort
- Geräte zur Eigenkalibrierung



Feuchtegenerator – Rotronic HygroGen2-S,
Taupunktspiegel-Hygrometer – Michell S8000 Remote

Feuchte-Validierer – Rotronic HygroCal 100 Advanced,
Taupunkt-Hygrometer – Michell Optidew 401,
Handgerät – Rotronic HP32

Wo wir sind



Südamerika
Rio de Janeiro, Brasilien

Service- & Verkaufszentren 22	Entwicklung & Fertigung Standorte 11	Akkreditierte Kalibrierlabore ISO 17025 7	Mitarbeiter 1000+	Vertriebspartner weltweit 100+	Kunden >14k
---	--	---	-----------------------------	--	--------------------------